

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARIANA TORRES
RENATO ESPANHA
JAVIER SALVADOR GAMARRA JUNIOR

A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA REVERSA DE MEDICAMENTOS NO ESTADO
DO PARANÁ

CURITIBA
2012

MARIANA TORRES
RENATO ESPANHA
JAVIER SALVADOR GAMARRA JUNIOR

A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA REVERSA DE MEDICAMENTOS NO ESTADO DO PARANÁ

Trabalho apresentado ao MBA em
gestão da Qualidade da Universidade
Federal do Paraná.

Orientadores: Renato Espana, Javier
Salvador Gamarra Junior.

CURITIBA
2012

A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA REVERSA DE MEDICAMENTOS NO ESTADO DO PARANÁ

Mariana Torres¹

Renato España²

Javier Salvador Gamarra Junior³

RESUMO

A Logística Reversa (LR) é um setor que vem ganhando cada vez mais espaço, devido às preocupações com o meio ambiente e sustentabilidade, em decorrência da quantidade de resíduos gerados diariamente. Medicamentos descartados de maneira incorreta, podem ocasionar impactos em diversos compartimentos ambientais, especialmente no aquático, podendo contribuir significativamente para o aumento dos problemas ambientais no planeta. A destinação correta dos medicamentos pós consumo (resíduos farmacêuticos domiciliares) deve ser parte da logística reversa de resíduos como um todo e as responsabilidades pela sua aplicação e operação, agora estão contempladas em lei no Estado do Paraná. A análise e discussão sobre implementação da LR para resíduos farmacêuticos domiciliares (RFD) no Estado do Paraná serão objetos do presente trabalho.

Palavras chave: Logística Reversa; resíduos farmacêuticos domiciliares; descarte.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o consumo por parte da população só vem aumentando, são novos produtos, novas tecnologias e novas tendências. O padrão de produção e consumo de produtos do setor farmacêutico, está em evolução no mundo todo, com destaque para o Brasil, que recentemente ultrapassou o mercado britânico. Além dos tratamentos de doenças com uso contínuo de medicamentos, como hipertensão e diabetes, por exemplo, existem infinitas opções de medicamentos para redução de peso, antiidade e diversos cosméticos com várias finalidades.

Devido ao consumismo desenfreado, são gerados muitos resíduos em toda a cadeia do ciclo de vida do produto, que envolve desenvolvimento, obtenção de matéria-prima e insumo, o processo produtivo, cadeia de distribuição, consumo e disposição final ¹.

¹ Formada em Farmácia pela Universidade positivo.

² Professor Orientador Graduado em Administração de Empresas pela Universidade Mackenzie/SP, com Especialização em Engenharia Ambiental pela UTFPR – Universidade Federal Tecnológica do Paraná.

³ Professor Co-Orientador Graduado em Farmácia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Coordenador do Curso de Farmácia da Faculdade Campos Andradre - Uniandrade.

Os produtos adquiridos após atingirem sua finalidade, perderem sua validade ou no fim de sua vida útil, são descartados, ou seja, passam a ser considerados “lixo”. Segundo o dicionário Aurélio da língua portuguesa, lixo significa *“o que se varre de casa, da rua, e se joga fora; entulho. Coisa imprestável.”* Ou seja, não é algo que possa ser reutilizado ou reciclado. A Lei 12.305 de 2010, define rejeito como, *“resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada,* para Guarnieri (2011), são qualquer resíduo que não apresente mais possibilidade de recuperação para reuso e deve ser descartado ². E entende-se por resíduos sólidos, *“material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível”*³.

Segundo Bartholomeu (2011) Resíduos de Serviço de Saúde, são uma classe distinta de resíduos que representa cerca de 1 a 3% do total de resíduos gerados, porém deve ser tratada com muito cuidado, devido à sua particularidade ⁴. Estes estão classificados na Lei e seguem regras rigorosas desde a geração até a disposição final. Porém os produtos de saúde adquiridos pela população, após consumidos (pós-consumo), estão inseridos na classe de Resíduos Sólidos Urbanos e são descartados como lixo comum.

O pós consumo se caracteriza por produtos no fim de sua vida útil, seja por utilização total do produto interno (embalagens), ou resíduos industriais (o produto em si), ou seja, inicia na produção e termina até que o primeiro usuário se desfaça dele ⁵.

Medicamentos vencidos ou em desuso, formas sólidas, líquidas, semi-sólidas, suas embalagens primárias e secundárias, caracterizados como Resíduos Farmacêuticos Domiciliares (RFD), são descartados juntamente com Resíduos

Sólidos Urbanos (RSU) no lixo comum, na rede de esgoto doméstico (via drenos, vaso sanitários, pias, ralos) ou diretamente em corpos de água todos os dias pela população, resultando em impactos como contaminação de águas superficiais e profundas, solos, ar e consequências graves como a resistência microbiana e danos ecotoxicológicos ⁴.

Devido todos esses impactos gerados, surgiu com a população, indústrias e governantes a necessidade de um cuidado maior com a destinação final desses resíduos e rejeitos, seja por reduzir a emissão de resíduos e poluentes, destinação final correta ou até mesmo o reuso dos materiais que possam ser inseridos em cadeias de reciclagem ⁴.

Nos dias de hoje, diversas discussões sobre este tema vem fazendo parte do dia a dia da população e leis, como a nº 12.305 de 2 de Agosto de 2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que representa um grande avanço na regulamentação deste setor, define responsabilidades e abre caminho para leis e projetos Estaduais e Municipais.

Recentemente foi aprovada a Lei 17.211 de julho de 2012 que regulamenta a responsabilidade da destinação dos medicamentos em desuso no Estado do Paraná e seus procedimentos. A análise e discussão sobre a implementação da Logística reversa para Resíduos Farmacêuticos Domiciliares (RFD) no Estado do Paraná, serão objetos do presente trabalho.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Destacar a importância e necessidade da destinação correta dos medicamentos pós consumo.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Discutir sobre as regulamentações que dispõe sobre a responsabilidade da destinação final dos medicamentos em desuso no Estado do Paraná.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 LOGÍSTICA REVERSA

A logística reversa é uma parte da Logística empresarial que tem por finalidade acompanhar, planejar e definir a redução de lixo reutilização e destinação final do produto acabado, do produto já utilizado pelo consumidor ou de materiais e matérias primas perdidas durante o processo de fabricação ⁶.

Leite (2003, p.16), complementa:

Logística reversa é uma área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes ao retorno dos bens de pós-consumo e de pós-venda ao ciclo de negócio ou ao ciclo produtivo, por meio de canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas como: econômicas, ecológicas, legais, logístico de imagem corporativa, entre outros, e tem por objetivo tornar civil o retorno dos bens ou dos materiais que os constituem ao ciclo produtivo ou de negócio.

Desde os anos 80, o tema Logística Reversa vem sendo discutido e cada vez mais entra no contexto atual devido a falta de equilíbrio entre meio ambiente e consumismo. O desenvolvimento e as necessidades humanas estão associadas à degradação ambiental. Um indicador disto, é o aumento de lixo urbano nos últimos anos, como por exemplo o Estado de São Paulo, que através do Departamento de Limpeza Pública constatou que em 1985 eram gerados por dia 4.450 toneladas de lixo, e em 2000 passou para 16.000 toneladas por dia ⁷.

Em consequência deste acontecimento, surgem demais problemas como o descarte inadequado, a falta de serviços de coleta e o descuido da população. Em 2000, a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico realizada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), constatou que apenas 33% dos 5.475 municípios do Brasil, tinham um serviço de coleta que resgatasse 100% dos lixos urbanos gerados. E diariamente eram gerados 228.413 toneladas de Resíduos Sólidos Urbanos ⁸.

Além das questões ambientais, a LR está ligada diretamente com questões políticas e econômicas. A intervenção do poder público, torna-se de grande necessidade quando chega em um determinado momento em que os recursos

naturais não são mais suficientes para o equilíbrio. Políticas públicas vem sendo discutidas afim de garantir a saúde da população juntamente com o desenvolvimento sustentável.

A Logística reversa pode ser dividida em duas áreas de atuação, a Logística Reversa de pós venda e de pós consumo. Logística reversa de pós venda, é denominada como planejamento, controle e informação de produtos que independente do motivo, retornam a algum lugar da cadeia de distribuição direta. São produtos ainda sem utilização ou com pouco tempo de uso. Alguns motivos de devolução, são : Erro de processamento de pedidos; falhas/defeitos; avaria no transporte; garantias; etc. E a de pós consumo, que é planejamento, controle e disposição final de produtos que já estão no final da vida útil, devido ao uso. Os produtos de pós-consumo podem ser classificados como: produtos duráveis, semiduráveis e descartáveis ⁹.

3.2 POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Aprovada em 2 de agosto de 2010, a Lei Federal 12.305 após 20 anos em tramitação, tem como finalidade responsabilizar pela gestão ou gerenciamento dos resíduos, os geradores, sejam eles de poder público ou privado, pessoas físicas ou jurídicas.

Tem como objetivo desenvolvimento sustentável, acabar com os lixões até 2014, implantar coleta seletiva, logística reversa e compostagem dos resíduos úmidos, estimulando e incentivando indústrias de reciclagem e sistemas de gestão ambiental.

Esta lei enfatiza a responsabilidade compartilhada, ou seja, fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores e cooperativas de catadores, todos responsáveis pelo manejo dos resíduos, reduzindo a geração e impacto, seja por reutilização, reciclagem ou destinação e disposição final dos rejeitos. É definido que é de responsabilidade de cada Município, a gestão integrada dos resíduos. Portanto, cada Estado e Município deve elaborar Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, para que tenham acesso aos recursos da União. E também cada gerador, seja das classes de serviços públicos de

saneamento, serviços de saúde, mineração, industriais, dentre outras, deverá ter seus próprios Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ⁴.

Uma parcela dos Resíduos Urbanos, representa os Resíduos dos Serviços de Saúde, que apesar de ser uma pequena parcela, causam danos irreversíveis à população e ao meio ambiente ⁹.

3.3 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS), são todos aqueles gerados por estabelecimentos de saúde humana ou animal, como laboratórios, necrotérios, funerárias, drogarias e farmácias, estabelecimentos de ensino e pesquisa em saúde, serviços de tatuagem, etc.

Em 140.000 toneladas de resíduos urbanos gerados, apenas 2% representa RSS e apenas 10 a 25% precisam de cuidados especiais. Porém os riscos existentes nessa porcentagem podem ser bem perigosos ¹⁰.

Os resíduos são classificados conforme suas características e riscos ao meio ambiente, em: Grupo A – Resíduos potencialmente perigosos; Grupo B – Resíduos químicos; Grupo C – Rejeitos radioativos; Grupo D – Resíduos equiparados aos resíduos domiciliares; Grupo E – Perfurocortantes ¹¹.

O gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, consiste em um plano com finalidade de reduzir a produção e proporcionar um encaminhamento seguro e eficaz, visando a proteção dos trabalhadores, meio ambiente e população em geral.

A RDC 306 de 7 de dezembro de 2004, que dispõe sobre o regulamento técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, define a conduta de responsabilidade de todos os agentes geradores, fundamenta análise de riscos e promove prevenção de riscos.

Segundo Pesquisa nacional de Saneamento Básico, a maioria dos Estados brasileiros não tem um sistema adequado para coleta, transporte e disposição final dos RSS. E somente 63% dos municípios realiza a coleta destes resíduos ¹⁰.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, através da Lei 12.305 e a RDC 306 de 2004, enfatizam a educação continuada e põe em foco à

necessidade de maiores resultados de Logística reversa em saúde. Desde então a ANVISA, está promovendo diversas ações relacionadas á esse tema.

3.4 LOGÍSTICA REVERSA DE MEDICAMENTOS

Diversas leis e normas trazem os fabricantes, importadores e poder público, como responsáveis pelo manejo dos resíduos, sejam eles tóxicos ou não. Porém o usuário consumidor, não é citado como responsável.

Contudo, no caso dos medicamentos pós consumo, não há ninguém melhor que o próprio usuário para destinar o melhor caminho para este produto. Porém a maioria da população não sabe como se desfazer corretamente dos medicamentos após o seu uso e os descarta de maneira errada.

Alguns programas, como o Cyclamed na França e SIGRE na Espanha, solicitam para que a população retorne seus medicamentos vencidos ou sem uso para as Farmácias e a França, através de pôsteres, propagandas na televisão e rádios, 77% da população já está retornando seus medicamentos às Farmácias. A Espanha aposta na participação da população, colocando a logo da SIGRE em grande parte das embalagens de medicamentos, para que os consumidores não esqueçam dessa opção de destino ¹².

No Paraná, em 3 de Junho de 2012, foi aprovada a Lei 17.211, que dispõe sobre a responsabilidade da destinação dos medicamentos em desuso no Estado do Paraná e seus procedimentos ¹³.

Todos os estabelecimentos que comercializem, fabriquem, importem ou forneçam medicamentos, mesmo que de forma gratuita, sejam de uso humano ou veterinário, serão obrigados a receber a devolução de medicamentos em desuso ou vencidos. Estes medicamentos coletados, serão acondicionados em recipientes distintos, invioláveis e identificados, seguindo normas ambientais específicas ou legislações aplicáveis para o acondicionamento.

Fica proibido o esvaziamento, reembalagem e reutilização dos produtos em qualquer fase do processo. Após a entrega pelos usuários, os estabelecimentos são responsáveis por encaminhar diretamente para as unidades de tratamento e destinação final, ou informar aos fabricantes, distribuidores ou revendedoras as

quantidades em quilograma dos medicamentos e encaminhar à estes, junto com uma cópia de nota de recebimento pela empresa de coleta.

Os estabelecimentos recebedores, deverão manter cópias dos produtos enviados as unidades de tratamento ou destinação final. E deverão atualizar seus Programas de gerenciamento de Resíduos, incorporando as etapas de sua responsabilidade.

Fica proibido como destinação destes medicamentos recolhidos, lançamento em céu aberto, lançamento em corpos d'água, aterros sanitários que não sejam de resíduos perigosos e lançamento em rede de esgoto.

A qualquer envolvido o não seguimento da Lei Federal 17.211 de 2012, acarretará em advertência por escrito dando o prazo de 30 dias para correção, tendo reincidência, multa no valor de 100 a 1000 reais (valor na moeda atual), e não sendo sanada a multa será cobrada em dobro.

As fiscalizações competem a Vigilância Sanitária e ao Instituto Ambiental do Paraná.

4. DISCUSSÃO

Toneladas de resíduos sólidos são gerados todos os dias pelo ser humano e são descartados de alguma forma no meio ambiente. Parte desse resíduo descartado, são de medicamentos usados pela sociedade, sejam restos de medicamentos inservíveis ou vencidos.

Grande parte da população não sabe como descartar esses medicamentos após seu consumo e acabam por despejar na água corrente ou em lixo comum, junto com o lixo domiciliar.

Entretanto, quando descartados dessa forma, causam sérios problemas para a saúde e ao meio ambiente. Pois contaminam solo, rios e com isso os alimentos e a água que ingerimos.

Alguns estabelecimentos de saúde do setor privado, lançaram em primeira mão programas de coleta de medicamentos vencidos ou sem uso pela população, mas até então, sem nenhum incentivo governamental.

Porém, ao analisar esse tema, levando em conta a responsabilidade do consumidor final, percebe-se que não há grande informação para como este deve reagir.

Leis de descarte correto de diversos produtos, como pneus, agrotóxicos, pilhas e baterias, são discutidos e adotados em todo o país, sem identificar que medicamentos podem trazer tanto quanto ou até mais situações nocivas à população.

Pioneiro nesse assunto, o Governo do Paraná acaba de aprovar, em 3 de Junho de 2012, a Lei 17.211, que dispõe sobre a responsabilidade da destinação dos medicamentos em desuso no Estado do Paraná e seus procedimentos.

Essa lei direciona para que todos os estabelecimentos que de alguma maneira estejam envolvidos com medicamentos, sejam coletores dos mesmos quando em desuso nas residências. E estes estabelecimentos, juntamente com os seus fornecedores, fabricantes e distribuidores, sejam responsáveis pelo seu destino correto, seja reciclagem, incineração ou qualquer outro destino correto.

Servindo de exemplo para demais Estados brasileiros, esta lei entra em vigor, para trazer mais qualidade de vida ao paranaense, mais saúde e mais responsabilidade ao cidadão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS

1 - Lei nº 12.305 de 2 de Agosto de 2010. Disponível em <http://www.abes-dn.org.br/legislacao/lei-12305.pdf>. Acesso em 01 agosto 2012.

2 – GUARNIERI, Patricia- **Logística Reversa: em busca do equilíbrio econômico e ambiental**. 2011.

3 - LEITE, P.R. **Logística Reversa: Meio ambiente e competitividade**. Pearson Education do Barsil LTDA. 2 ed. 2009.

- 4 - BARTHOLOMEU, D.B., FILHO, J.V.C., **Logística Ambiental de Resíduos Sólidos**. Atlas. São Paulo. 2011.
- 5 - GUARNIERI, P, KOVALESKI, J.L., STADLER, C.C., OLIVEIRA,I.L.,- **A Caracterização da Logística Reversa no Ambiente empresarial em suas áreas de atuação: pós-venda e pós-consumo agregando valor econômico e legal**.
- 6 - LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- 7 - CEMPRE – **Associação Compromisso Empresarial para Reciclagem**, disponível em <http://www.cempre.org.br>, acesso em 03/09/2012.
- 8 – MUCELIN, C.A., BELLINI, M., **Lixos e impactos perceptíveis no ecossistema urbano**. Uberlândia.2008.
- 9 – PEREIRA,A.L, BOECHAT,C.B., TADEU,H.F.B.,SILVA,J.T.M., CAMPOS. P.M. **S. Logística Reversa e Sustentabilidade**. Gengage Learning. São Paulo.2012.
- 10 – **Gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde**. Editora ANVISA. Brasília.2006.
11. Resolução da Diretoria Colegiada. RDC 306 de 7 de Dezembro de 2004. Disponível em:
http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/3891da0047ec95bd90d79d2b79e19289/revista_anvisa-060508.pdf?MOD=AJPERES.
- 12 - ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, disponível em <http://www.anvisa.gov.br>, acesso em 20/10/2012.

13 - Lei nº 17.211 de junho de 2012. Disponível em <http://www.cheida.com.br/foto.php?idalbum=304>. Acesso em 15 de novembro de 2012.